

Ovomucoid.ST25.txt
SEQUENCE LISTING

<110> Avigenics, Inc

<120> Chicken Ovomucoid

<130> A181 8170

<160> 28

<170> PatentIn version 3.0

<210> 1

<211> 30

<212> DNA

<213> Artificial

<220>

<223> Primer OVINS2

<400> 1

taggcagagc aataggactc tcaactctgt

30

<210> 2

<211> 30

<212> DNA

<213> Artificial

<220>

<223> Primer OVMa2

<400> 2

aaagcttctgc agcactctgg gagttactca

30

<210> 3

<211> 20

<212> DNA

<213> Artificial

<220>

<223> Primer OVINS1

<400> 3

gggaaacaat ctgccttgca

20

<210> 4

<211> 21

<212> DNA

<213> Artificial

<220>

<223> Primer OVMUa1

<400> 4

aagcacaac gcacgaaaga g

21

Ovomucoid.ST25.txt

<210> 5
 <211> 20
 <212> DNA
 <213> Artificial

<220>
 <223> Primer T3

<400> 5
 taatacgact cactataggg

20

<210> 6
 <211> 20
 <212> DNA
 <213> Artificial

<220>
 <223> Primer T7

<400> 6
 attaacccctc actaaagga

20

<210> 7
 <211> 20
 <212> DNA
 <213> Artificial

<220>
 <223> Primer OVINS4

<400> 7
 agatgaggtg gatggtttac

20

<210> 8
 <211> 20
 <212> DNA
 <213> Artificial

<220>
 <223> Primer OVINS5

<400> 8
 cagcttctgc tagcgtaggt

20

<210> 9
 <211> 20
 <212> DNA
 <213> Artificial

<220>
 <223> Primer OVINS6

<400> 9
 acgtgaactc aaagaggcac

20

Ovomucoid.ST25.txt

<210> 10
 <211> 20
 <212> DNA
 <213> Artificial

<220>
 <223> Primer OVINS7

<400> 10
 atctcctgag ctcggtgctt 20

<210> 11
 <211> 20
 <212> DNA
 <213> Artificial

<220>
 <223> Primer OVINS8

<400> 11
 acgaggttcc atgtctttca 20

<210> 12
 <211> 31
 <212> DNA
 <213> Artificial

<220>
 <223> Primer OVMUa3

<400> 12
 taaatagcac agaacgctga ggggagtaag g 31

<210> 13
 <211> 20
 <212> DNA
 <213> Artificial

<220>
 <223> Primer OVMUa4

<400> 13
 gaagagcttg gtagaagact 20

<210> 14
 <211> 21
 <212> DNA
 <213> Artificial

<220>
 <223> Primer OVMUa5

<400> 14

atggaaatat gggtttcctt c

21

<210> 15
 <211> 20
 <212> DNA
 <213> Artificial

<220>
 <223> Primer OVMUa6

<400> 15
 gcagcttatg gctaatacgct

20

<210> 16
 <211> 20
 <212> DNA
 <213> Artificial

<220>
 <223> Primer OVMUa7

<400> 16
 agtgaccact atctgacctg

20

<210> 17
 <211> 20
 <212> DNA
 <213> Artificial

<220>
 <223> Primer OVMUa8

<400> 17
 taatcaggaa ggcacacagc

20

<210> 18
 <211> 20
 <212> DNA
 <213> Artificial

<220>
 <223> Primer OVMUP4. 7. 1

<400> 18
 agatctggag cagcacttgt

20

<210> 19
 <211> 20
 <212> DNA
 <213> Artificial

<220>
 <223> Primer OVMUP4. 7. 2

```

<400> 19
agcatgaagt tcctcaccca                                20

<210> 20
<211> 20
<212> DNA
<213> Artificial

<220>
<223> Primer OVMUP4. 7. 3

<400> 20
atggagagga atattccctt                                20

<210> 21
<211> 18
<212> DNA
<213> Artificial

<220>
<223> Primer OVMUP4. 7. 4
<400> 21
atttctccag gcgtgtgg                                18

<210> 22
<211> 18
<212> DNA
<213> Artificial

<220>
<223> Primer OVMUP5. 5. 1
<400> 22
atttctccag gcgtgtgg                                18

<210> 23
<211> 20
<212> DNA
<213> Artificial

<220>
<223> Primer VMUP5. 5. 2

<400> 23
atgcgagtga aggagagttc                                20

<210> 24
<211> 20
<212> DNA
<213> Artificial

<220>
<223> Primer OVMUP5. 5. 3

```

Ovomucoid.ST25.txt

<400> 24
gcagcacgtg taagcttgta 20

<210> 25
<211> 20
<212> DNA
<213> Artificial

<220>
<223> Primer OVMUP5. 5. 4

<400> 25
caaggcaaat tatcagcaga 20

<210> 26
<211> 9980
<212> DNA
<213> Gallus gallus

<220>
<221> 3'UTR
<222> (1)..(255)
<223> 3' untranslated region of ovoinhibitor

<220>
<221> misc feature
<222> (2761)..(3024)
<223> CR1-like element

<220>
<221> 5'UTR
<222> (9403)..(9920)
<223> 5' untranslated region of ovomucoid

<400> 26
taggcagagc aataggactc tcaacctcgt gagtatggca gcatgttaac tctgcactgg 60
agtccagcgt gggaaacaat ctgccttgca catgagtctt cgtgggcaa tattcccaa 120
cggttttcct tcagcttgctc ttgtctccta agctctcaaa acaccttttt ggtgaataaaa 180
ctcacttggc aacgtttatc tgtcttacct tagtgtcacg tttcatccct attccccttt 240
ctcctcctcc gtgtggtaca cagtgggtgca cactgggttct tctgttgatg ttctgtctctg 300
acagccaatg tgggtaaagt tcttctctgcc acgtgtctgt gttgttttca cttcaaaaag 360
ggccctgggc tccccttgga gctctcaggc atttccttaa tcatcacagt cacgctggca 420
ggattagtcc ctctaaacc ttagaatgac ctgaacgtgt gctccctctt ttagtgcagt 480
gcaggagagc gtttgctca agatcagggt ccattctcacc cacagggcca ttccaagat 540

Ovomucoid.ST25.txt

gaggtggatg gtttactctc acaaaaagtt ttcttatggtt tggctagaaa ggagaactca 600
ctgcctacct gtgaattccc ctagtcctgg ttctgctgcc actgctgcct gtgcagcctg 660
tcccatggag ggggcagcaa ctgctgtcac aaaggtgatc ccaccctgtc tccactgaaa 720
tgacctcagt gccacgtggt gtatagggta taaagtacgg gagggggatg cccggctccc 780
ttcaggggtg cagagcagaa gtgtctgtgt atagagtgtg tcttaatcta ttaatgtaac 840
agaacaactt cagtcctagt gttttgtggg ctggaattgc ccatgtggta gggacaggcc 900
tgctaaatca ctgcaatcgc ctatgttctg aaggatattg ggaaagaaag ggatttgggg 960
gattgcctgt gattggcttt aattgaatgg caaatcacag gaaagcagtt ctgctcaaca 1020
gttgggtgtt tcagccaatt cttgcagcca aagagccggg tgcccagcga tataatagtt 1080
gtcacttggt tctgtatgga tgacagggag gtagggtgac ctgaggacca ccctccagct 1140
tctgctagcg taggtacagt caccacctcc agctccacac gagtcccatc gtggtttacc 1200
aaagaaacac aattatttgg accagtttgg aaagtcaccc gctgaattgt gaggctagat 1260
taatagagct gaagagcaaa tgttcccaac ttggagatac tagttggtat tagtatcaga 1320
ggaacagggc catagcacct ccatgctatt agattccggc tggcatgtac ttttcaagat 1380
gatttgaac taacaatggc ttattgtgct tgtcttaagt ctgtgtccta atgtaaatgt 1440
tcctttggtt tatataacct tcttgccatt tgctcttcag gtgttcttgc agaacactgg 1500
ctgctttaat ctagtttaac tgttgcttga ttattcttag ggataagatc tgaataaact 1560
ttttgtggct ttggcagact ttagcttggg cttagctccc acattagctt ttgctgcctt 1620
ttctgtgaag ctatcaagat cctactcaat gacattagct ggggtgcaggt gtaccaaactc 1680
ctgctctgtg gaacacattg tctgatgata ccgaaggcaa acgtgaactc aaagaggcac 1740
agagttaaga agaagtctgt gcaattcaga ggaaaagcca aagtggccat tagacacact 1800
ttccatgcag catttgccag taggtttcat ataaaactac aaaatggaat aaaccactac 1860
aaatgggaaa agcctgatac tagaatttaa atattcaccc aggtcaagg ggtgtttcat 1920
ggagtaatat cactctataa aagtagggca gccaattatt cacagacaaa gctttttttt 1980
ttctgtgctg cagtgtgtt tttcggctga tccaggggtta cttattgtgg gtctgagagc 2040
tgaatgattt ctcttgtgt catgttgggt aaggagatat ggccaggggg agatgagcat 2100
gttcaagagg aaacgttgca ttttgggtggc ttgggagaaa ggtagaacga tatcaggtcc 2160
atagtgtcac taagagatct gaaggatggt ttacagaac agttgacttg gctgggtgca 2220
ggcttggctg taaatggatg gaaggatgga cagatgggtg gacagagatt tctgtgcagg 2280
agatcatctc ctgagctcgg tgcttgacag actgcagatc catcccataa ccttctccag 2340

Ovomucoid.ST25.txt

catgagagcg	cggggagctt	tgggtactgtt	cagtctgctg	cttggttgctt	cctgggtgca	2400
cagtggatgat	tttcttactc	acacagggca	aaaacctgag	cagcttcaaa	gtgaacaggt	2460
tgctctcata	ggccattcag	ttgtcaagat	gagggtttttg	gtttcttggtt	ttgtaaggtg	2520
ggaagaagca	ctgaaggatc	agttgcgagg	gcagggggtt	agcactgttc	agagaagtct	2580
tattttaact	cctctcatga	acaaaaagag	atgcagggtgc	agattctggc	aagcatgcag	2640
tgaaggagaa	agccctgaat	ttctgatata	tgtgcaatgt	tgggcaccta	acattccccg	2700
ctgaagcaca	gcagctccag	ctccatgcag	tactcacagc	tgggtgcagcc	ctcggctcca	2760
gggtctgagc	agtgtctgga	ctcacgaggt	tccatgtctt	tcacactgat	aatggtccaa	2820
tttctggaat	gggtgcccat	ccttgagggt	ccccaggcc	aggctggctg	cgtctccgag	2880
cagccccgatc	tggtggtgag	tagccagccc	atggcaggag	ttagagcctg	atggtcttta	2940
aggtcccttc	caacctaaagc	catcctacga	ttctaggaat	catgacttgt	gagtgtgtat	3000
tgagaggca	atattttaaa	gttataaatg	ttttctcccc	ttccttggtt	gtcaaagtta	3060
tcttgatcgc	cttatcaatg	cttttgaggt	ctccagtcac	ttttcttaca	mcaaaaagag	3120
gaggaagaat	gaagagaatc	atttaatttc	ttgattgaat	agtaggattc	agaaaagctgt	3180
acgtaatgcc	gtctctttgt	atcgagctgt	aagggtttctc	atcatttatc	agcgtggtac	3240
atatcagcac	ttttccatct	gatgtggaaa	aaaaaatcct	tatcatctac	agtctctgta	3300
cctaaacatc	gctcagactc	tttaccaaaa	aagctatagg	ttttaaaaact	acatctgctg	3360
ataatttgcc	ttgttttagc	tcttcttcca	tatgctgcgt	ttgtgagagg	tgcgtggatg	3420
ggcctaaact	ctcagctgct	gagcttgatg	ggtgcttaag	aatgaagcac	tactgctgta	3480
aactgttttc	atttcacagg	aatgttttag	tggcattgtt	tttataacta	catattcctc	3540
agataaatga	aatccagaaa	taattatgca	aactcactgc	atccgttgca	caggtcttta	3600
tctgctagca	aaggaaataa	tttggggatg	gcaaaaacat	tccttcagac	atctatattt	3660
aaaggaatat	aatcctggta	cccaccact	tcacccctca	ttatgttcac	actcagagat	3720
actcattctc	ttgttggtat	catttgatag	cgttttcttt	ggttctttgc	cacgctctgg	3780
gctatggctg	cacgctctgc	actgatcagc	aagtagatgc	gagggaagca	gcagtgagag	3840
gggctgccct	cagctggcac	ccagccgctc	agcctaggag	gggaccttgc	ctttccacca	3900
gctgaggtgc	agccctacaa	gcttacacgt	gctgagagca	ggtgagcaaa	gggagtcttc	3960
atggtgtgtt	tcttgctgcc	cggaagcaaa	actttacttt	cattcattcc	ccttgaagaa	4020
tgaggaatgt	ttggaaacgg	actgctttac	gttcaatttc	tctcttcctt	ttaaggctca	4080

Ovomucoid.ST25.txt

gccaggggcc attgctgagg acggcatcgg gggcccctgg accaaatctg tggcacagat 4140
ggtttcactt acatcagtgg atgtgggacg tgcgcctgta atgtgtcctt ctgaaggaag 4200
gaacgtgcct tccaagtgcc agccccacag cccccagccc ctccctgtgc tgctccaatt 4260
catctcctct tcctccttct ccctttgctg tttgtgctcg ggtagaaaatc atgaagattt 4320
agaagagaaa acaaaataac tggagtggaa acccaggtga tgcagttcat tcagctgtca 4380
taggtttgtc gttgctatag gtctgtatca gagatgctar caccactttg ctgtcgggtgc 4440
ttaactcggg tgaactctcc ttactcgcga tcatttgcg gccttattta catccccagc 4500
atccatcacc ctctgggaaa atgggcgcac tggatctcta atggaagact ttccctcttt 4560
cagagcctgt gggatgtgca gtgacaagaa acgtggaggg gctgagcagc agcactgccc 4620
ccaggagca ggagcggatg ccatcgggtg cagcatccca aatgatgtca gcggatgctg 4680
agcaggcagc ggacgaacgg acagaagcga tgcgtacacc ttctgttgac atggtatttg 4740
ggcagcgattt aacactcgct tcctagtcct gctattctcc acaggctgca ttcaaataaa 4800
cggaagggaag ggaggcaaaa agatgcaaaa tccgagacaa gcagcagaaa tatttcttcg 4860
ctacggaagc gtgcgcaaac aaccttctcc aacagcacca gaagagcaca gcgtaacctt 4920
tttcaagacc agaaaaggaa attcaciaag cctctgtgga taccagcgcg ttcagctctc 4980
ctgatagcag atttcttgtc aggttgcgaa tggggatgg tgccaggagg tgcagggacc 5040
atatgatcat atacagcaca gcagtcattg tgcagtattt aatatatatt gagtagcagt 5100
gttactttgc caaagcaata gttcagagat gagtcctgct gcatacctct atcttaaaac 5160
taacttataa atagtaaaac cttctcagtt cagccacgtg ctctctctg tcagcaccaa 5220
tggtgcttcg cctgcacca gctgcaagga atcagcccgt gatctcatta aactcagct 5280
ctgcaggata aattagattg ttccactctc tttgttgtt aattacgacg gaacaattgt 5340
tcagtgtgta tggctctaata tgtcagctac agaaaacgtc tccatgcagt tccttctgcg 5400
ccagcaaact gtccaggcta tagcacctg atgcatgcta cctctcactc catccttctt 5460
ctctttccca ccaggagag ctgtgtgttt tcactctcag ccactctgaa caataccaaa 5520
ctgctacgca ctgcctccct cggaagaga atccccttgt tgctttttta ttacaggat 5580
ccttcttaaa aagcagacca tcattcactg caaaccaga gttcatgcc tctccttcca 5640
caaccgaaaa cagccggctt catttgtctt ttttaaagc tgttttccag gtgaattttg 5700
gccagcgtgt tggctgagat ccaggagcac gtgtcagctt tctgctctca ttgctcctgt 5760
tctgcattgc ctctttctgg ggtttccaag agggggggag actttgcgcg gggatgagat 5820
aatgcccctt ttcttagggg ggctgctggg cagcagagtg gctctgggtc actgtggcac 5880

Ovomucoid.ST25.txt

caatgggagg caccagtggg ggtgtgtttt gtgcaggggg gaagcattca cagaatgggg 5940
 ctgatcctga agcttgagc ccaaggcttt gtctgtgtac ccagtgaat ccttcctctg 6000
 ttacataaag ccagatagg actcagaaat gtagtcattc cagccccct cttcctcaga 6060
 tctggagcag cacttggttg cagccagtcc tccccaaaat gcacagacct cgccgagtgg 6120
 aggagatgt aaacagcgaa ggtaattac ctccctgtca aaaacacttt gtggtccata 6180
 gatgtttctg tcaatcttac aaaacagaac cgagaggcag cgagcactga agagcgtgtt 6240
 cccatgctga gttaatgaga cttggcagct cgctgtgcag agatgatccc tgtgcttcat 6300
 gggaggctgt aacctgtctc cccatcgctc tcacaccgca gtgctgtcct ggacacctca 6360
 ccctccataa gctgtaggat gcagctgccc agggatcaag agacttttcc taaggctctt 6420
 aggactcatc tttgccgctc agtagcgtgc agcaattact catcccaact atactgaatg 6480
 ggtttctgcc agctctgctt gtttgtcaat aagcatttct tcattttgcc tctaagtttc 6540
 tctcagcagc accgctctgg gtgacctgag tggccacctg gaacccgagg ggcacagcca 6600
 ccacctccct gttgctgctg ctccaggac tcattgtgctg ctggatgggg ggaagcatga 6660
 agttcctcac ccagacacct gggttgcaat ggctgcagcg tgctcttctt ggtatgcaga 6720
 attgtttccag ccattacttg tagaaatgtg ctgtggaagc cctttgtatc tctttctgtg 6780
 gcccttcagc aaaagctgtg ggaaagctct gaggctgctt tcttggtcg tggaggaatt 6840
 gtatgttctt tctttaacaa aaattatcct taggagagag cactgtgcaa gcattgtgca 6900
 cataaaacaa ttcaggttga aagggtctctc tggaggtttc cagcctgact actgctcgaa 6960
 gcaaggccag gttcaaagat ggctcaggat gctgtgtgcc ttcctgatta tctgtgccac 7020
 caatggagga gattcacagc cactctgctt cccgtgccac tcatggagag gaatattccc 7080
 ttatattcag atagaatgtt atcctttagc tcagccttcc ctataacccc atgagggagc 7140
 tgcagatccc catactctcc ccttctctgg ggtgaaggcc gtgtcccca gcccccttc 7200
 ccacctgtg ccctaagcag cccgtggcc tctgctggat gtgtgcctat atgtcaatgc 7260
 ctgtccttgc agtccagcct gggacattta attcatcacc agggtaatgt ggaactgtgt 7320
 catcttcccc tgcagggtag aaagttctgc acggggtcct ttcggttcag gaaaaccttc 7380
 actggtgcta cctgaatcaa gctctattta ataagttcat aagcacatgg atgtgttttc 7440
 ctagagatac gttttaatgg tatcagtgat ttttatttgc tttgttgctt acttcaaaca 7500
 gtgcctttgg gcaggaggtg agggacgggt ctgccgttgg ctctgcagtg atttctccag 7560
 gcgtgtggct caggtcagat agtggtcact ctgtggccag aagaaggaca aagatggaaa 7620

Ovomucoid.ST25.txt

ttgcagattg agtcacgtta agcaggcatc ttggagtgat ttgaggcagt ttcattgaaag	7680
agctacgacc acttattgtt gttttcccct tttacaacag aagttttcat caaaaataacg	7740
tggcaaagcc caggaatgtt tgggaaaagt gtagttaaat gttttgtaat tcatttgctg	7800
gagtgtctacc agctaagaaa aaagtcctac ctttggtatg gtagtcctgc agagaatata	7860
acatcaatat tagtttgga aaaaacacca ccaccaccag aaactgtaat ggaaaatgta	7920
aaccaagaaa ttccttgggt aagagagaaa ggatgtcgta tactggccaa gtcctgcccc	7980
gctgtcagcc tgctgaccct ctgcagttca ggaccatgaa acgtggcact gtaagacgtg	8040
tcccctgcct ttgcttgccc acagatctct gcccttgtgc tgactcctgc acacaagagc	8100
atttcctgt agccaaacag cgattagcca taagctgcac ctgactttga ggattaagag	8160
tttgcaatta agtggattgc agcaggagat cagtggcagg gttgcagatg aaatcctttt	8220
ctaggggtag ctaagggctg agcaacctgt cctacagcac aagccaaacc agccaagggg	8280
tttcctgtgc tgttcacaga ggaggggcca gctggagctg gaggagggtg tgctgggacc	8340
cttctccctg tgctgagaat ggagtgattt ctgggtgctg ttcctgtggc ttgcactgag	8400
cagctcaagg gagatcgggtg ctccctcatgc agtgccaaaa ctctgtttg atgcagaaa	8460
atggatgtgc acctccctcc tgctaataca gccgtgagct tatgaaggca atgagccctc	8520
agtgcagcag gagctgtagt gcactcctgt aggtgctagg gaaaatctct ggttcccagg	8580
gatgcattca taagggcaat atatcttgag gctgcgccaa atctttctga aatattcatg	8640
cggtgttcct taatttatag aaacaaacac agcagaataa ttattccaat gcctcccctc	8700
gaaggaaacc catatttcca tgtagaaatg taacctatat acacacagcc atgctgcac	8760
cttcagaacg tgccagtgtc catctcccat ggcaaaatac tacaggattt ctactatgt	8820
tggacctgtg aaaggaacca tggtaagaaa cttcggttaa aggtatggct gcaaaactac	8880
tcataccaaa acagcagagc tccagacctc ctcttaggaa agagccactt ggagagggat	8940
gggtgtgaagg ctggagggtg gagacagagc ctgtcccagt tttcctgtct ctattttctg	9000
aaacgtttgc aggaggaaa gacaactgta ctttcaggca tagctgggtg cctcacgtaa	9060
ataagttccc cgaacttctg tgtcatttgt tcttaagatg ctttggcaga acactttgag	9120
tcaattcgct taactgtgac taggtctgta aataagtgtc ccctgtgat aaggttcaag	9180
tgacattttt agtggatttt gacagcattt accttgcttt caagtcttct accaagctct	9240
tctatactta agcagtgaac ccgccaagaa accttccctt ttatcaagct agtgctaaat	9300
accattaact tcataggtta gatacgggtg tgccagcttc acctggcagt ggttggtcag	9360
ttctgctggg gacaaagcct ccctggcctg tgcttttacc tagaggtgaa tatccaagaa	9420

Ovomucoid.ST25.txt

```

tgccagaactg catggaaagc agagctgcag gcacgatggt gctgagcctt agctgcttcc 9480
tgctggggaga tgtggatgca gagacgaatg aaggacctgt cccttactcc cctcagcatt 9540
ctgtgctatt tagggttcta ccagagtcct taagaggttt tttttttttt tggccaaaaa 9600
gtctgtttgt ttggttttga ccactgagag catgtgacac ttgtctcaag ctattaacca 9660
agtgtccagc caaaatcaat tgcctgggag acgcagacca ttacctggag gtcaggacct 9720
caataaatat taccagcctc attgtgccgc tgacagattc agctggctgc tccgtgttcc 9780
agtccaacag ttcggacgcc acgtttgtat atatttgag gcagcctcgg ggggaccatc 9840
tcaggagcag agcaccggca gccgcctgca gagccgggca gtactctcac catggccatg 9900
gcaggtgtct tcgtgctgtt ctctttcgtg ctttgtggct tcctcccagg tgagtaactc 9960
ccagagtgtc gcagaagctt 9980

```

```

<210> 27
<211> 20
<212> DNA
<213> Artificial

```

```

<220>
<223> Primer OVMUa9

```

```

<400> 27
aaatgaagcc ggctgttttc 20

```

```

<210> 28
<211> 20
<212> DNA
<213> Artificial

```

```

<220>
<223> Primer OVINS9

```

```

<400> 28
ctctcagcca ctctgaacaa 20

```